

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-354231

(43)Date of publication of application : 19.12.2000

(51)Int.Cl.

H04N 5/03

H04N 5/765

H04N 5/781

(21)Application number : 11-166678

(71)Applicant : NEC CORP

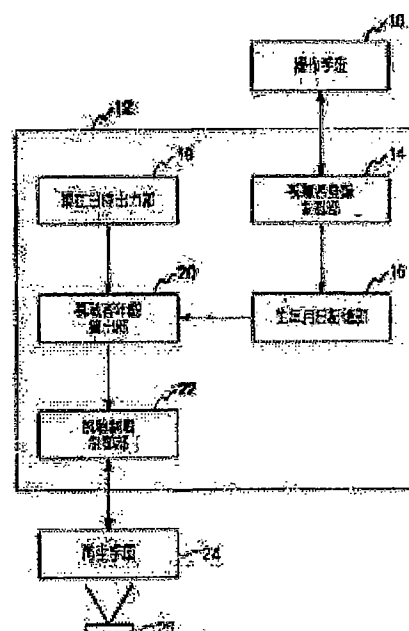
(22)Date of filing : 14.06.1999

(72)Inventor : NAKAMURA TERUYUKI

(54) VIDEO REPRODUCTION DEVICE AND STORAGE MEDIUM STORING PROGRAM FOR VIDEO REPRODUCTION DEVICE CONTROL**(57)Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To optimally enhance a function relating to a view limit if many people of a family or in a meeting place use one and the same video recording and reproducing device such as a DVD player.

SOLUTION: A control means 12 is provided with a current date and time output section 18 that outputs a current date and time, a birthday storage section 16 that stores a birthday of each viewer entered by an operation means 10, a viewer age calculation section 20 that calculates an age of each viewer on the basis of the birthday stored in the birthday storage section 16 and a current date and time outputted from the current date and time output section 18, and a view limit control section 22 that decides propriety of reproduction of a reproduction means 24 on the basis of view limit information stored in advance in a video recording medium 26 and the age calculated by the viewer age calculation section 20.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-354231

(P2000-354231A)

(43) 公開日 平成12年12月19日 (2000.12.19)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

サーチ* (参考)

H 0 4 N 5/93

H 0 4 N 5/93

Z 5 C 0 5 3

5/765

5/781

5 1 0 C

5/781

5 1 0 J

5 1 0 L

審査請求 有 請求項の数7 OL (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平11-166678

(22) 出願日 平成11年6月14日 (1999.6.14)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 中村 昇之

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100079164

弁理士 高橋 勇

Fターム (参考) 5C053 FA06 FA24 GB02 HA40 JA22

JA30 KA05 KA08 KA24 LA06

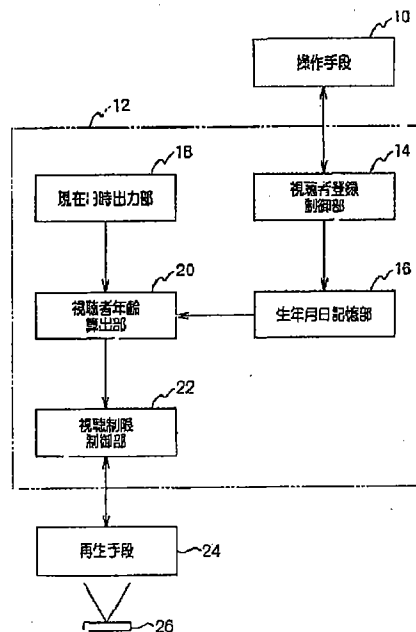
LA11

(54) 【発明の名称】 映像再生装置及び映像再生装置制御用プログラムを記憶した記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 家族や集会所など多人数で同一のDVDプレーヤ等の映像記録再生装置を使用する場合に視聴制限に関する機能を最適に発揮させること。

【解決手段】 制御手段12が、現在日時を出力する現在日時出力部18と、操作手段10から入力される各視聴者の生年月日を記憶する生年月日記憶部16と、この生年月日記憶部16に格納された生年月日と現在日時出力部18によって出力される現在日時に基づいて各視聴者の年齢を算出する視聴者年齢算出部20と、映像記録媒体26に予め格納された視聴制限情報と視聴者年齢算出部20によって算出された年齢とに基づいて再生手段24の再生の可否を決定する視聴制限制御部22とを備えた。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 映像記録媒体を再生する再生手段と、この再生手段を外部入力に従って制御すると共に当該再生手段によって再生された映像信号を外部出力する制御手段と、ユーザから入力された設定データを前記制御手段に入力すると共に当該制御手段から出力される設定データを外部表示する操作手段とを備えた映像再生装置において、

前記制御手段は、現在日時を出力する現在日時出力部と、前記操作手段から入力される各視聴者の生年月日を記憶する生年月日記憶部と、この生年月日記憶部に格納された生年月日と前記現在日時出力部によって出力される現在日時に基づいて各視聴者の年齢を算出する視聴者年齢算出部と、前記映像記録媒体に予め格納された視聴制限情報と前記視聴者年齢算出部によって算出された年齢とに基づいて前記再生手段の再生の可否を決定する視聴制限制御部とを備えたことを特徴とする映像再生装置。

【請求項2】 前記制御手段は、前記操作手段から管理者用パスワードが入力された時に前記各視聴者の生年月日を前記生年月日記憶部に格納すると共に各視聴者毎のパスワードを前記操作手段に出力する視聴者登録制御部を備えたことを特徴とする請求項1記載の映像再生装置。

【請求項3】 前記視聴制限制御部は、前記操作手段から各視聴者別のパスワードが入力された時に当該パスワードが入力された視聴者の年齢を前記視聴者年齢算出部に算出させると共に当該視聴者に視聴制限が無い場合に前記再生手段による再生を開始する再生許可制御機能を備えたことを特徴とする請求項2記載の映像再生装置。

【請求項4】 前記視聴制限制御部は、前記操作手段から各視聴者別のパスワードが入力された時に当該パスワードが入力された視聴者の年齢を前記視聴者年齢算出部に算出させると共に当該視聴者に視聴制限がある場合に前記再生手段による再生を禁止する再生禁止制御機能を備えたことを特徴とする請求項2記載の映像再生装置。

【請求項5】 前記視聴制限制御部は、前記操作手段から各視聴者別のパスワードが入力された時に当該パスワードが入力された視聴者の年齢を前記視聴者年齢算出部に算出させると共に当該視聴者に視聴制限がある場合に当該視聴制限とならない映像を前記再生手段に再生させる視聴可映像再生制御機能を備えたことを特徴とする請求項2記載の映像再生装置。

【請求項6】 前記視聴制限制御部は、前記操作手段から各視聴者別のパスワードが複数入力された時に当該パスワードが入力された視聴者の年齢を前記視聴者年齢算出部に算出させると共にこの視聴者年齢算出部によって算出された各視聴者別の年齢のうち最も低い年齢に基づいて再生の可否を決定する機能を備えたことを特徴とする請求項3、4又は5いずれか記載の映像再生装置。

【請求項7】 制御手段を使用して映像再生装置の再生の可否を判定するための映像再生装置制御用プログラムを記憶した記憶媒体であって、前記映像再生装置は、映像記録媒体を再生する再生手段と、この再生手段を外部入力に従って制御すると共に当該再生手段によって再生された映像信号を外部出力する前記制御手段と、ユーザから入力された設定データを前記制御手段に入力すると共に当該制御手段から出力される設定データを外部表示する操作手段とを備え、

前記映像再生装置制御用プログラムは前記制御手段を動作させる指令として、現在日時を出力させる現在日時出力指令と、前記操作手段から入力される各視聴者の生年月日を記憶させる生年月日記憶指令と、この生年月日記憶指令に応じて記憶された生年月日と前記現在日時出力指令に応じて出力される現在日時に基づいて各視聴者の年齢を算出させる視聴者年齢算出指令と、前記映像記録媒体に予め格納された視聴制限情報と前記視聴者年齢算出指令に応じて算出される年齢とに基づいて前記再生手段の再生の可否を決定させる視聴制限制御指令とを備えたことを特徴とする映像再生装置制御用プログラムを記憶した記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、映像再生装置に係り、特に、視聴制限のある映像を視聴制限に応じて再生する映像再生装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、映像記録媒体として、レーザーディスク（LD）や、デジタルバーサタイルディスク又はデジタルビデオディスク（DVD、登録商標）が用いられている。DVDでは、ある年齢未満での成育に悪影響を与える可能性のある映像に視聴制限をかけるパレンタル（parental）の機能がある。これは、DVDプレーヤに視聴者の年齢を登録しておく、視聴制限の内容に従って再生を禁止するものである。また、DVDでは、映像データ及び音声データの格納の仕方によって、複数のストーリーを定めるマルチストーリーや、複数のアングルを選択できるマルチアングルや、他言語での吹き替えを行うことができる。このため、若年齢の子供が視聴する場合には、視聴制限のある暴力シーンをスキップして他のストーリーで映像を視聴することができる。

【0003】そして、このような視聴制限を行うために、従来のDVDプレーヤでは、視聴者の年齢をDVDプレーヤに登録していた。

【0004】また、このような年齢による視聴制限に関する従来例としては、特開平10-242874号公報に開示された手法がある。これは、デジタル放送受信機にて、パレンタルロック（視聴制限）に関する機能が作動した場合には、出力チャンネルをそのまま放置することなくプロモーションチャンネル等に切り替えるもの

である。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のDVDプレーヤーでは、複数の使用者が同一のDVDプレーヤーアプリケーションを使用することを念頭に置かれていなかったため、ある特定の使用者にとって有効であった視聴制限が、別の使用者にとっては、有効ではない、という不都合があった。また、使用者の視聴制限が固定されており、視聴制限の変更を生年月日を迎えるたびに行なわなくてはならない、という不都合があった。

【0006】

【発明の目的】本発明は、係る従来例の有する不都合を改善し、特に、家族や集会所など多人数で同一のDVDプレーヤー等の映像記録再生装置を使用する場合に視聴制限に関する機能を最速に発揮させることのできる映像記録再生装置を提供することを、その目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】そこで、本発明では、映像記録媒体を再生する再生手段と、この再生手段を外部入力に従って制御すると共に当該再生手段によって再生された映像信号を外部出力する制御手段と、ユーザから入力された設定データを前記制御手段に入力すると共に当該制御手段から出力される設定データを外部表示する操作手段とを備えている。そして、制御手段は、現在日時を出力する現在日時出力部と、前記操作手段から入力される各視聴者の生年月日（誕生日）を記憶する生年月日記憶部と、この生年月日記憶部に格納された生年月日と前記現在日時出力部によって出力される現在日時に基づいて各視聴者の年齢を算出する視聴者年齢算出部と、前記映像記録媒体に予め格納された視聴制限情報と前記視聴者年齢算出部によって算出された年齢とに基づいて前記再生手段の再生の可否を決定する視聴制限制御部とを備えた、という構成を採っている。これにより前述した目的を達成しようとするものである。

【0008】ここでは、生年月日記憶部に、各視聴者の生年月日が格納され、そして、現在日時出力部は、再生手段が使用されようとする時にその現在日時を出力する。すると視聴者年齢算出部は、現在日時から生年月日記憶部に格納された生年月日を減算することで視聴者の年齢を算出する。続いて、視聴制限制御部は、再生手段によって読みとられる視聴制限情報と算出した視聴者の年齢とに基づいて再生手段による再生の可否を決定する。この可否の決定というのは、再生そのものの禁止又は許可と、一部のシーンについて視聴制限があるばあい視聴制限とならないストーリーの再生の許可などとなる。このように現在日時に応じた視聴制限の制御が自動的に行われる。

【0009】また、本発明では、同一のプレーヤーを多人数で併用する際の視聴制限処理を簡易化することができる。この例では、制御手段が、操作手段から管理者用パ

スワードが入力された時に前記各視聴者の生年月日を前記生年月日記憶部に格納すると共に各視聴者毎のパスワードを前記操作手段に出力する視聴者登録制御部を備えると良い。管理者用パスワードを知らない視聴者は視聴者の生年月日の登録を行えず、視聴制限の機能を無効にすることができない。さらに、視聴制限制御部が、操作手段から各視聴者別のパスワードが入力された時に当該パスワードが入力された視聴者の年齢を前記視聴者年齢算出部に算出させると共に当該視聴者に視聴制限が無い場合に前記再生手段による再生を開始する再生許可制御機能を備えるようにしてもよい。この再生許可制御機能を備えると、視聴毎にパスワードを入力を求めるため、パスワードの発行されていない人の視聴を制限することで、視聴制限機能を維持する。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。本実施形態では、パーソナルコンピュータ用のDVDプレーヤーソフトウェアなどの映像再生装置において、使用者が視聴を試みるDVDコンテンツの視聴制限設定の自動判定を可能にする。本実施形態では、管理者が予め使用者の名前と生年月日を登録し、それぞれの使用者がDVDコンテンツの視聴を開始しようとする際に、そのDVDコンテンツの視聴制限設定情報（例えば、米国では、NC-17、R、PG-13、PG、Gといった制限がある）を取得し、使用者の視聴制限情報と年齢情報を比較し、使用者がそのDVDコンテンツを視聴可能か否かを判定する。

【0011】図1は本実施形態の構成例を示すブロック図である。図1に示すように、本実施形態による映像再生装置は、映像記録媒体26を再生する再生手段24と、この再生手段24を外部入力に従って制御すると共に当該再生手段24によって再生された映像信号を外部出力する制御手段12と、ユーザから入力された設定データを制御手段12に入力すると共に当該制御手段12から出力される設定データを外部表示する操作手段10とを備えている。しかも、制御手段12は、現在日時を出力する現在日時出力部18と、操作手段10から入力される各視聴者の生年月日を記憶する生年月日記憶部16と、この生年月日記憶部16に格納された生年月日と現在日時出力部18によって出力される現在日時に基づいて各視聴者の年齢を算出する視聴者年齢算出部20と、映像記録媒体26に予め格納された視聴制限情報と視聴者年齢算出部20によって算出された年齢とに基づいて再生手段24の再生の可否を決定する視聴制限制御部22とを備えている。

【0012】映像記録媒体としては、例えば、上述したDVDなどがある。その場合、再生手段は、光学的にDVDの記録面の状態を検出する光ヘッドと、この光ヘッドでの再生信号に応じてDVDを回転させるモータとを備える。映像再生装置が単体のDVDプレーヤーであれ

ば、操作手段10は、プレーヤ前面に設けられた表示部と複数の機能別のキーを備えたキー部とからなる。また、パーソナルコンピュータに搭載されるDVDプレーヤであれば、操作手段10は、当該パーソナルコンピュータのオペレーティングシステムに依存して動作するアプリケーションであり、物理的にはキーボードとディスプレイとが使用される。

【0013】本実施形態では、予め操作手段10を使用して視聴者の生年月日（生年月日）が入力され、この生年月日情報は生年月日記憶部16に格納される。そして、実際に視聴を行うときには、まず、現在日時出力部18による現在日時情報に基づいて生年月日記憶部に格納された生年月日から視聴者の現在の年齢を算出する。続いて、視聴制限制御部22は、映像記録媒体26に格納された視聴制限情報を読み出すと共に、この視聴制限情報と視聴者の年齢とに基づいて当該映像の視聴の可否を決定する。このように、現在日時に応じて自動的に視聴制限の判定が行われ、従って、生年月日を迎えるたびに視聴者の年齢を入力する必要がなくなり、このため、煩雑な操作をせずに視聴制限の機能を有効に活用することができる。

【0014】また、好ましい実施形態では、制御手段12が、操作手段10から管理者用パスワードが入力された時に各視聴者の生年月日を生年月日記憶部に格納すると共に各視聴者毎のパスワードを操作手段10に出力する視聴者登録制御部14を備えることにより、この場合、多数の視聴者が存在するときに生年月日の登録または訂正を一人の管理者にて行うため、視聴制限の機能を良好に維持することができる。

【0015】さらに、視聴を行う場合に、視聴者毎のパスワードの入力を求めるようにするとよい。この場合、視聴制限制御部22は、操作手段10から各視聴者別のパスワードが入力された時に、当該パスワードが入力された視聴者の年齢を前記視聴者年齢算出部20に算出させる。そして、この年齢について視聴制限が無い場合に再生手段24による再生を開始する（再生許可制御機能）。一方、当該視聴者に視聴制限がある場合には、再生手段24による再生を禁止する（再生禁止制御機能）。また、視聴者に視聴制限がある場合に、当該視聴制限と異なる映像（ストーリー）を再生手段24に再生させるようにしてもよい（視聴可映像再生制御機能）。

【0016】そして、多数のパスワードが入力され、多人数で同時に視聴する場合には、視聴制限制御部22は、操作手段10から各視聴者別のパスワードが複数入力された時に当該パスワードが入力された視聴者の年齢を前記視聴者年齢算出部20に算出させると共にこの視聴者年齢算出部20によって算出された各視聴者別の年齢のうち最も低い年齢に基づいて再生の可否を決定するとよい。

【0017】図2は図1に示した映像再生装置のハード

ウェア資源の構成を示すブロック図である。図2に示すように、図1に示す制御手段12は、CPU等の演算装置を有するコントローラ32と、このコントローラ32に読み出されるプログラムやデータを記憶したROM34と、コントローラ32の主記憶となるRAM30とを備えている。ROM34には、映像再生装置制御用のプログラムを格納する。そして、コントローラ32が、この映像再生装置制御用プログラムを実行すると、コントローラ32図1に示した視聴制限制御部22等として機能する。また、図2に示す例では、通常の映像記録媒体ではなく、映像再生装置制御用のプログラムを記憶した記憶媒体38を再生手段24にて再生することにより、ROM34の内容を更新することができる。

【0018】この映像再生装置制御用プログラムは、コントローラ32を動作させる指令として、現在日時を出力させる現在日時出力指令と、前記操作手段から入力される各視聴者の生年月日を記憶させる生年月日記憶指令と、この生年月日記憶指令に応じて記憶された生年月日と前記現在日時出力指令に応じて出力される現在日時に基づいて各視聴者の年齢を算出させる視聴者年齢算出指令と、前記映像記録媒体に予め格納された視聴制限情報と前記視聴者年齢算出指令に応じて算出される年齢とに基づいて前記再生手段の再生の可否を決定させる視聴制限制御指令とを備える。これらの各指令は、DVD等の記憶媒体38に格納され、映像再生装置に供給される。

【0019】次に、動作を説明する。本実施形態では、まず管理者Aが全員の使用者の名前と生年月日の登録を行なう。新たに使用者が追加された場合は、その都度管理者が使用者の名前、生年月日を登録する。管理者Aは、それぞれの使用者の名前と生年月日を、使用者登録画面から入力し、入力されたデータは使用者データに格納される。この使用者登録時に、使用者のパスワードが発行され、管理者Aはそれぞれの使用者にパスワードを通知する。

【0020】使用者Bは、1982年生まれの16歳（1999年時点）である。使用者Bは、まず本DVDプレーヤに登録されている使用者一覧から使用者Bの名前を選択し、使用者登録時に管理者から発行されたパスワードを入力する。入力されたパスワードは、DVDアプリケーションによって使用者データのパスワード情報を参照し、入力されたパスワードと使用者データのパスワードが一致すればアプリケーションの起動は続行されるが、不一致の場合起動は中止される。このため、予め登録されたパスワードが発行されていない人の視聴を制限することができる。

【0021】使用者Bは、17歳未満は視聴不可のDVDコンテンツを視聴することはできない。使用者Bが17歳未満視聴不可のDVDコンテンツCを視聴しようとすると、本システムの使用者年齢判定部が、使用者データの中から使用者Bの生年月日情報B1を取得し、パー

ソナルコンピュータ本体が持っているカレンダー情報から本日の日付情報Dを取得する。本システムの年齢判定部が、情報B1およびDから、使用者Bの年齢を算出し、次にコンテンツCの視聴制限情報C1を取得する。視聴可否の判定部分は、情報C1と年齢判定部が算出した使用者Bの年齢を比較し、使用者が17歳未満と判断し、視聴不可の判定を本システムのメッセージ表示部に渡す。視聴可否判定で不可となったためメッセージ表示部は、視聴不可のメッセージを表示する。

【0022】ここで、使用Bが17歳の誕生日を迎えたとする。誕生日を迎えた使用者Bが再度コンテンツCの視聴を試みると、今度は年齢判定部は使用者Bが17歳であると判定し、視聴制限情報C1と比較し、視聴可能と判断し、DVD再生アプリケーション側に再生開始の命令を行なう。

【0023】

【実施例】次に、本発明の実施例を説明する。本発明の実施例は、図3に示すように、DVD再生機能を有したパーソナルコンピュータ(PC)46である。そして、当該パーソナルコンピュータ46上で動作するDVDプレーヤアプリケーション40と、管理者が使用する使用者管理部41から構成される。DVDプレーヤアプリケーション40は、起動時に使用者を選択する使用者選択部42と、起動時に使用者のパスワードを判定する使用者パスワード判定部43と、使用者の視聴制限を判定する視聴制限判定部44と、実際にDVDコンテンツの再生を行うプレーヤ部45等を備えている。

【0024】パーソナルコンピュータ46は、本システムがインストールされているパーソナルコンピュータでDVDドライブが内蔵されていることが必要となる。使用者選択部42は、使用者がアプリケーションを起動すると、管理者によって既に使用者登録されパスワードが発行されている全使用者のリストを表示し、使用者によってそのリストの中から使用者自身の名前が選択される部分である。

【0025】使用者パスワード判定部43は、使用者選択部42で選択された自分の名前を選択した使用者に、管理者によって発行されているパスワードを入力させ、使用者によって入力されたパスワードと使用者登録時に管理者によって設定されているパスワードが一致するかを比べる部分で、パスワードが一致した場合は、DVDアプリケーションの起動が続行される。一致しない場合には、予め定められた回数再入力を促すと共に、予め定められた回数分正しいパスワードが入力されなかった場合には起動を中止する。

【0026】視聴制限判定部44は、管理者が使用者登録時に登録している使用者の生年月日データとパーソナルコンピュータのオペレーティングシステムが持っているカレンダー情報(現在の日付)から使用者の現在の年齢を割り出し、その年齢と使用者が視聴しようとしている

DVDコンテンツの視聴制限設定を比較する部分である。使用者の年齢とコンテンツの視聴制限を比較し、使用者の年齢が視聴不可の年齢よりも上であった場合には、視聴可という判定を下し、プレーヤ部に対して処理が渡される。

【0027】プレーヤ部45は、視聴制限判定部44で視聴可と判定された場合に、DVDコンテンツの再生を行う部分である。また、使用者が視聴しようとしているDVDコンテンツが、視聴制限設定を持たない場合には、視聴制限判定部44は視聴可と判定し、DVDコンテンツの再生が本プレーヤ部45によって行われる。

【0028】使用者管理部41は、本システムの管理者(家庭で使用する場合、通常は父親か母親が役割を果たすのが適当である)が、全使用者(家庭で使用する場合は、家族一人一人)の名前と生年月日を登録するためのシステムで、使用者それぞれのパスワードの設定も行なう。本システムでは、各使用者が勝手に自分の情報を登録すると、自分の生年月日を意図的に変更し、視聴不可のDVDコンテンツを視聴しようとする使用者が出現する可能性があることから、管理者を1名設定する。

【0029】次に図4のフローチャートに基づいて、実施例の動作の説明を行なう。まず、本システムの管理者Aが、DVDプレーヤアプリケーションの使用者全員を登録する。管理者は、各使用者の名前、生年月日を登録し、パスワードを発行する。パスワードは、管理者からそれぞれの使用者に対して通知される。登録後、新たに使用者を追加する場合も随時使用者名、生年月日を登録し、パスワードを発行する。

【0030】DVDプレーヤアプリケーションを実行すると、使用者のリストが表示され、使用者はリストの中から自分の名前を選択する。このとき、使用者が登録済みでなければ(ステップS1)、使用不可となる。このため、管理者Aが上記情報登録する(ステップS5)。登録された使用者は自分の名前を選択すると、続いて、自分のパスワードを入力する。入力されたパスワードは使用者データ中のパスワード情報と照合され、一致していればDVDプレーヤアプリケーションを起動する(ステップS2、ステップS3)。

【0031】DVDプレーヤアプリケーション40が起動され、使用者は視聴制限付きのDVDコンテンツをDVDドライブに挿入する。DVDプレーヤアプリケーションは、使用者の年齢が、DVDコンテンツ上の視聴制限設定値と比べて(ステップS4)、高い場合はそのままDVDコンテンツの再生を行ない(ステップS7)、低い場合は再生を行なわない(ステップS8)。

【0032】次に、本発明の他の実施例について説明する。この実施例では、DVDプレーヤアプリケーション40の使用者選択部42は、使用者がアプリケーションを起動すると、管理者によって既に使用者登録されパスワードが発行されている全使用者のリストを表示し、

使用者によってそのリストの中から使用者自身の名前が選択されるが、ここでU1～U4の4人の使用者が一緒にDVDコンテンツを視聴しようとしている場合、全員の名前を一覧の中から選択する。

【0033】パスワード判定部43は、使用者選択部42で選択された自分の名前を選択した使用者U1～U4それぞれに、管理者によって発行されているパスワードを入力させ、使用者によって入力されたパスワードと使用者登録時に管理者によって設定されているパスワードが一致するかを比べる部分で、全員のパワーワードが一致した場合は、DVDアプリケーション40の起動が実行される。

【0034】視聴制限判定部44は、まず管理者が使用者登録時に登録している各使用者(U1～U4)の生年月日データから、使用者U1～U4のうち最低年齢の使用者UYを決定する。次に、パーソナルコンピュータ1のオペレーティングシステムが持っているカレンダー情報(現在の日付)から使用者UYの現在の年齢を割り出し、その年齢と使用者が視聴しようとしているDVDコンテンツの視聴制限設定を比較する。使用者UYの年齢とコンテンツの視聴制限を比較し、使用者UYの年齢が視聴不可の年齢よりも上であった場合には、視聴可という判定を下し、プレーヤ部に対して処理が渡される。

【0035】DVDプレーヤアプリケーション40のプレーヤ部45は、視聴制限判定部44で視聴可と判定された場合に、DVDコンテンツの再生を行う部分である。また、使用者U1～U4が視聴しようとしているDVDコンテンツが、視聴制限設定を持たない場合には、視聴制限判定部44は視聴可と判定し、DVDコンテンツの再生が本プレーヤ部45によって行われる。

【0036】使用者管理部41は、本システムの管理者A(家庭で使用する場合、通常は父親が母親が役割を果たすのが適当である)が、全使用者U1～U4(家庭で使用する場合は、家族一人一人)の名前と生年月日を登録するためのシステムで、使用者それぞれのパスワードの設定も行う。本システムでは、各使用者が自分の情報を登録できるようにすると、自分の生年月日を意図的に変更し、視聴不可のDVDコンテンツを視聴しようとする使用者が出現する可能性があることから、必ず管理者を1名設定する必要がある。

【0037】次に図4のフローチャートをもとに、実施例の動作の説明を行なう。まず、本システムの管理者Aが、DVDプレーヤアプリケーションの使用者全員(U1～U4)を登録する。管理者Aは、各使用者の名前、生年月日を登録し、パスワードを発行する。パスワードは、管理者からそれぞれの使用者に対して通知される(ステップS11)。

【0038】ここで、U1～U4の4人の使用者が、一緒にDVDコンテンツCを視聴するために、DVDプレーヤアプリケーションを起動する。すると、管理者Aに

よって登録されている全使用者のリストが表示され、使用者たちはリストの中からU1～U4の4人の名前を選択する。続いてそれぞれの使用者は、自分のパスワードを一人ずつ入力する。入力されたパスワードはそれぞれの使用者データ中のパスワード情報と照合され、全員のパワーワードが一致すればDVDプレーヤアプリケーションの起動を続行する(ステップS12、ステップS13)。

【0039】続いてDVDプレーヤアプリケーションは、使用者U1～U4の生年月日情報を使用者データ中から取得し、最低年齢者UYを決定する(ステップS14)。DVDプレーヤアプリケーションが起動されて、使用者によって視聴制限付きのDVDコンテンツがDVDドライブに挿入されると、DVDプレーヤアプリケーションは、使用者UYの年齢が、DVDコンテンツ上の視聴制限設定値の年齢UPと比べて(ステップS15)、UYの方が高い場合はそのままDVDコンテンツの再生を行ない(ステップS18)、UPより低い場合は再生を行なわない(ステップS17)。

【0040】上述したように本実施形態によると、1台のパーソナルコンピュータで多数の一人一人の年齢が異なる使用者がDVDコンテンツを視聴するようなケースで、視聴制限を使用者ごとに設定し直す負担を軽減することができる点である。従来のパーソナルコンピュータ用のDVDプレーヤでは、使用者を特定することはできず、使用者ごとに視聴制限を変更する必要があった。これは一つの家族でDVDプレーヤ機能を持ったパーソナルコンピュータを共有し、両親が子供たちのDVDコンテンツの視聴制限を管理する上で有効である。

【0041】また、各使用者が、生年月日を迎えて年齢が変わっても、視聴制限を設定しなおす必要がないため、設定変更の負担を軽減する。これまでのパーソナルコンピュータ用のDVDプレーヤでは視聴制限は固定されており、使用者の年齢が変わったとしても視聴制限は個別に変更しなくてはならなかった。管理者が、複数の使用者を管理する場合に、有効である。

【0042】

【発明の効果】本発明は以上のように構成され機能するので、これによると、視聴者年齢算出部が、現在日時から生年月日記憶部に格納された生年月日を減算することで視聴者の年齢を算出し、続いて、視聴制限制御部が、再生手段によって読みとられる視聴制限情報と算出した視聴者の年齢とに基づいて再生手段による再生の可否を決定するため、視聴者が誕生日を迎えるたびに年齢情報を更新するという煩雑な作業を行わずに現在日時に応じて視聴制限を適正に行うことができ、また、管理者を設定し各使用者にパスワードを設定する例では、多人数で映像を視聴するときにも視聴制限を有効にかつ煩雑な入力をせずに機能させることができる、という従来にない優れた映像再生装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一の実施形態の構成を示すブロック図である。

【図2】図1に示した映像再生装置のハードウェア資源の構成を示すブロック図である。

【図3】本発明の実施例の構成を示すブロック図である。

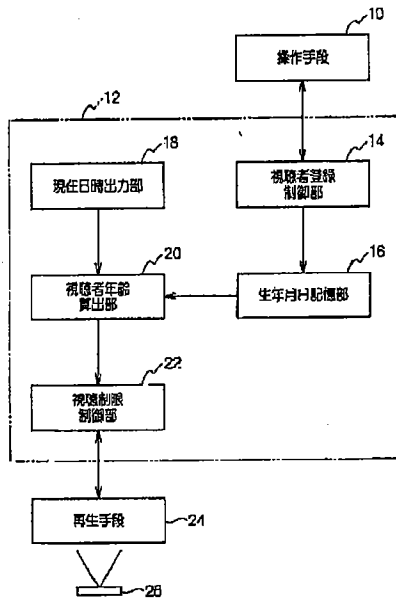
【図4】図3に示す実施例の動作例を示すフローチャートである。

【図5】本発明の他の実施例の動作例を示すフローチャートである。

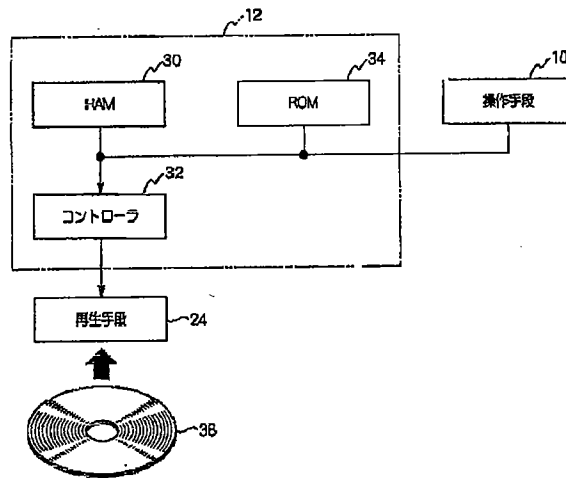
【符号の説明】

- 10 操作手段
- 12 制御手段
- 14 視聴者登録制御部
- 16 生年月日記憶部
- 18 現在日時出力部
- 20 視聴者年齢算出部
- 22 視聴制限制御部
- 24 再生手段
- 26 映像記憶媒体

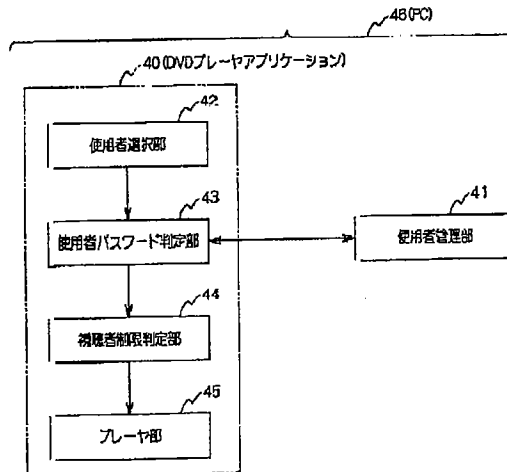
【図1】



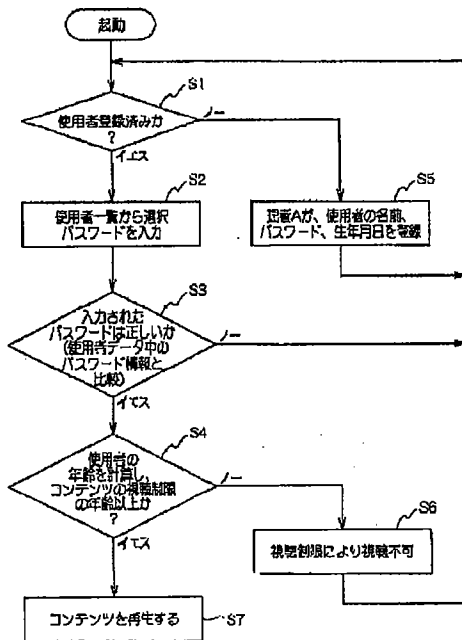
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

